

iovaccine in a reduced schedule. Develop Biol Standard 1986; 65 : 159.

5. Mazert MC. et al. Association of hepatitis B vaccine with other vaccine laboratory animal study. Develop Biol Standard 1986; 54 : 53.

6. Coursaget P, et al. Simultaneous administration of diphtheria-tetanus-pertussis-polio and hepatitis B vaccine in a simplified immunization program; Immune response to diphtheria toxoid, tetanus toxoid, pertussis, and hepatitis B surface antigen. Infection and Immunity 1985; 3(51) : 784.

7. Coursaget P, et al; Simultaneous administration of diphtheria/tetanus/pertussis/polio vaccine and hepatitis B vaccine in a simplified immunization programme. Develop Biol Standard 1986;

65 : 169.

8. Chiron JP, et al. Simultaneous administration of hepatitis B and diphtheria/tetanus/polio vaccines. Lancet 1984; 17 : 623.

9. 袁承德, 等. 乙型肝炎疫苗与婴儿期常用疫苗同时接种的免疫应答与反应观察I. HB疫苗与白百破混合疫苗、脊髓灰质炎活疫苗同时接种的免疫应答与反应观察. 中华流行病学杂志 1989; 4 : 206.

10. 巩志立, 等. 乙型肝炎佐剂疫苗小量人群观察. 中华微生物学和免疫学杂志1982; 2(2) : 91.

11. Maupas P, et al; 两年来乙型肝炎疫苗在高风险机构中的使用效果. 国外医学生物制品分册1978; 2(2) : 40.

12. 王占瑞, 等. 国产乙肝疫苗人体安全性与免疫学效果观察. 中国公共卫生1986; 5(4) : 42.

13. 北京生物制品研究所, 等. 地鼠肾细胞培养流行性乙型脑炎灭活疫苗的效果. 微生物学1976; 16 : 48.

用免疫酶斑点法检测流行性出血热患者尿中抗体

李世清¹ 徐冰凌¹ 李贤凤¹ 郑少川²

近年流行性出血热(EHF)的实验诊断多应用间接免疫荧光法(IFAT)检查患者血清中特异性抗体。但此法因受设备条件的限制,尚不能普及与推广。为此我们于1987~1988年应用免疫酶斑点法(IEDA)检测EHF患者尿中特异性IgG抗体,结果报告如下。

一、材料与方法:标本:经临床诊断及血清IFAT证实EHF患者尿18份,正常人和非EHF患者尿8份;抗原:R-EHF血凝抗原;底物:33'-二氨基联苯胺;酶结合物:冻干酶联葡萄球菌A蛋白(HRP-SpA);微孔滤膜:北京化工学校附属工厂产品(孔径0.22μm)。

将膜剪成0.5×3~4cm长方条,蒸馏水中浸过夜;膜上加经滴定后的EHF抗原5μl,凉干;用含0.05% Tween 20 0.02M pH7.4 PBS振洗2次(每次5分钟);将膜置含0.5%牛血清白蛋白的0.02M pH7.4 PBS中封闭30分钟;同上洗涤,加不同稀释度的尿液置37℃,湿盒,30分钟;同上洗涤;加酶结合物(1:40)置37℃湿盒,30分钟;同上洗涤;加底物显色15分钟。结果判定:加样点呈棕黄色或黄色,判定为抗体阳性。无色或边缘略淡黄色定为阴

性。

二、结果:IEDA与IFAT检查EHF患者尿18份,两法均阳性13份,健康人和非EHF患者尿8份,两法均阴性。IEDA检查尿中EHF抗体滴度1:20以上占77%,最高1:80,几何平均滴度1:21.10;IFAT滴度(G)在1:20以上占38%,最高滴度1:40, G=1:13.06。t=0.2418, P>0.05。尿中抗体阳性最早出现在3病日,最晚在32病日,4~20病日检查8份均阳性。尿蛋白阳性者IEDA均可检出EHF特异抗体,尿蛋白含量越多,抗体滴度亦越高,检查尿蛋白微量5份,IEDA检测均阳性尿蛋白++++1份,滴度为1:80;尿蛋白阴性者,IEDA检测亦阴性。

三、讨论:本检查结果表明IEDA与目前国内外公认的IFAT在检测EHF患者尿中特异性抗体存在密切关系,阳性与阴性两法完全符合,其滴度亦基本相同。因此IEDA不仅同样具有特异性强、敏感性高的特点,而且简单、快速、又不需特殊设备,观察结果容易,当尿中出现微量蛋白时即可检出阳性,在推广应用中具有一定的价值。

1 福建省卫生防疫站

2 永春县卫生防疫站